

## 十二指肠损伤的术式选择与术后效果比较分析

杨引明 高志清 李开宗 付由池 周景师

(神木县医院,陕西 神木 719300)

**【摘要】目的** 探讨十二指肠损伤的术式与术后效果,以期提高疗效、减少并发症。**方法** 对1980年~2006年42例十二指肠损伤患者临床资料进行总结,以术后并发症发生率及病死率为判断标准。**结果** 术后总的治愈率、并发症发生率及病死率分别为76.2%、31.0%、16.7%,十二指肠-空肠 Roux-Y 吻合术式分别为93.3%、13.3%、6.7%,效果最好。**结论** 十二指肠损伤后,以十二指肠-空肠 Roux-Y 吻合术式效果较好,其次为十二指肠憩室化手术,十二指肠单纯缝合和(或)造瘘术,对于较小的损伤仍有其应用价值。

**【关键词】** 十二指肠 创伤和损伤 外科手术

### Duodenal injury in the selection and postoperative results comparative analysis

Yang Yinming, Gao Zhiqing, Li Kaizong, et al. Shenmu county Hospital, Shanxi, 719300

**【Abstract】Objective** To find the relation between selection of operation methods and the results. **Methods** We reviewed 42 cases of duodenal injury identified by operation from 1980 to 2006. The results were judged by post-operation complication and mortality rate. **Results** The general cure rate, complication rate and death rate were 76.2%, 31.0%, and 16.7%, respectively. As for the cases of duodenum-jejunum Roux-Y anastomosis, whose results were the best, they were 93.3%, 13.3% and 6.7%, respectively. **Conclusion** Duodenum-jejunum Roux-Y anastomosis is the best choice for duodenal injury, duodenal diverticulization is the second choice. Merely suturing the injured duodenum or duodenal fistulation can be used only where the injury was minor.

**【Key Words】** Duodenum Wound and Injury Surgery

十二指肠损伤患者临床少见,约占腹部脏器损伤的3%~5%<sup>[1]</sup>。常合并有毗邻脏器损伤,早期诊断困难,合理的术式选择,对治疗效果有较大影响。我们医院1985年1月~2006年12月,16年中共收治42例十二指肠损伤。现就其手术术式与术后效果进行比较分析,结合文献报告如下。

### 1 资料及方法

1.1 临床资料 本组42例中,男22例,女20例,年龄7岁~68岁,平均年龄48.2岁。十二指肠损伤均经手术证实。

1.2 主要临床症状 42例患者除术中损伤6例外,均有不同程度的腹痛,其中5例受伤后10h~36h出现腹部疼痛,13例伴会阴、肩背部疼痛,27例有明显腹膜刺激征占75.0%(27/36),腹腔穿刺阳性率为69.4%(25/36)。不含医源性损伤7例,伴失血性休克18例占51.4%(18/35),X线检查腰大肌模糊,腹膜后气泡影呈花斑状的积气者7例占20%(7/35),膈下有游离气体13例占31.1%(13/35)。口服碘油可见造影剂外溢者4例占36.4%(4/11)。

1.3 损伤原因 开放性损伤11例(刀刺伤6例,枪弹伤5例),闭合性损伤24例(车祸伤19例,坠落伤5例)。

1.4 损伤部位及大小 损伤位于十二指肠第1段5例,第2段18例,第三段10例,多处损伤5例。十二指肠前壁损伤23例(54.8%),后壁及侧壁损伤19例。伤口<1.0cm 7例,1.0cm~2.5cm 21例,2.6cm~3.5cm 9例,>3.5cm 5例。

1.5 损伤程度 单纯十二指肠损伤16例,合并多脏器损伤26例(61.9%),2个脏器损伤者15例,3个脏器损伤者9例,4个脏器损伤者2例。其中合并肝破裂6例(右肝4例,左肝2例),胰腺损伤6例,横结肠破裂5例,胃破裂4例,小肠破裂4例,脾破裂2例,胆总管损伤1例,下腔静脉破裂并右肾挫伤及腹膜后巨大血肿2例,腹外脏器损伤9例(肺损伤4例,颅脑伤、右股骨干骨折各2例,腰椎压缩骨折1例)。

1.6 手术方式 十二指肠单纯缝合和(或)造瘘术17例,十二指肠-空肠 Roux-Y 吻合术15例,十二指肠憩室化手术5例,十二指肠末端吻合术3例,胰十二指肠切除术2例。

### 2 结果

本组42例中仅有11例术前确诊或疑诊本病,除术中损伤6例外,术前误诊率高达69.44%(25/36)。42例患者治愈32例,治愈率76.2%,术后出现并发症13例,占31.0%。其中十二指肠瘘7例,十二指肠吻合口狭窄2例,腹腔感染3例,精神异常1例,死亡7例,占16.7%。见表1。

表1 十二指肠损伤各种术式术后情况比较 例(%)

手术方式	手术例数	并发症例数	死亡例数	治愈例数
单纯缝合和(或)造瘘术	17	7(41.2)	3(17.6)	12(70.6)
十二指肠对端吻合术	3	1(33.3)		2(66.7)
十二指肠憩室化手术	5	1(20.0)	1(20.0)	4(80.0)
Roux-Y型吻合术	15	2(13.3)	1(6.7)	14(93.3)

续表

手术方式	手术例数	并发症例数	死亡例数	治愈例数
胰十二指肠切除术	2	2(100.0)	2(100.0)	
合计	42	13(31.0)	7(16.7)	32(76.2)

注:吻合口狭窄、精神异常、死亡为未治愈。

### 3 讨论

由于十二指肠解剖位置深在,毗邻关系复杂,又是多种消化液和食物的共同通道,损伤类型也不尽相同,手术方法多样<sup>[2-4]</sup>。因此,采用何种手术方式,一般需依据受损部位、大小和损伤后修复时间来决定,以不影响其正常生理功能,减少并发症为目的。无论采取何种术式,有效的十二指肠减压都非常重要。

3.1 十二指肠单纯缝合和(或)造瘘术 适用于损伤口小于 1.5 cm、时间短于 25 h,局部无严重感染,无胆管及胰头部损伤,修复后不引起十二指肠狭窄。本组应用 17 例,7 例修补裂口后,将胃管插入十二指肠内减压,10 例修补后行十二指肠、空肠双造瘘。其中发生肠痿 4 例,吻合口狭窄、腹腔感染及精神异常各 1 例,死亡 3 例,痊愈 12 例,术后并发症发生率及病死率均较高,分别为 41.2%、17.6%。

3.2 十二指肠对端吻合术 原则上适用于十二指肠第二、三、四段损伤,损伤口超过肠管周长 2/3 以上,时间短于 24 h 者。本组应用 3 例均位于十二指肠第三段横段,并做十二指肠造瘘。2 例创面整齐,游离断端后,将肠管移至肠系膜上动、静脉的前方行对端吻合,效果较好。1 例腹部挤压伤做 Kocher 游离后行对端吻合,术后出现吻合口狭窄。因此,十二指肠对端吻合术,应在损伤创面整齐,断端无缺损,游离断端后无缺血表现,对端吻合术后才不会发生吻合口痿和狭窄。

3.3 十二指肠憩室化手术 目的将严重损伤的十二指肠与胃肠道隔离,成为一个旷置的憩室,使胃肠道内容物不再通过十二指肠,使损伤的十二指肠处于一个低压和相对静止的状态,以利创伤的愈合。可用于严重的十二指肠和(或)胰腺复合伤<sup>[6]</sup>,适用于第一段和第二段以上部损伤,损伤口超过肠管周长 2/3 以上,但损伤距十二指肠乳头小于 1.5 cm 者,不适宜应用,因此关闭残端困难,勉强关闭,有可能伤及胆管或胰管,有术后引起严重并发症的危险。本组 5 例患者采用该术式,4 例痊愈,1 例因合并胰腺损伤,术后出现痿,死于腹腔感染。曾有十二指肠大裂口损伤,行憩室化手术后出现十二指肠狭窄、梗阻的报告<sup>[9]</sup>,国外近年来憩室化手术有减少趋势<sup>[6]</sup>。

3.4 十二指肠-空肠 Roux-Y 吻合术 在国外十二指肠-空肠 Roux-Y 吻合术已广泛应用于十二指肠损伤达环肠周壁 75% 的病例,尤其是靠近十二指肠乳头或合并乳头、胆管损伤者,应使用该术式<sup>[6]</sup>。该手术方法的优点较多<sup>[7]</sup>。另外,空肠与十二指肠吻合后吻合口无张力,空肠血运良好,浆膜有封闭内脏穿孔的能力,容易愈合<sup>[8]</sup>。吻合口支撑引流管可把十二

指肠内消化液引出,同时降低肠内压力,有利于十二指肠损伤处的愈合,不易发生痿。此外,上提空肠可同时与损伤胆管吻合,可引流胆汁,也可作为今后消化液和食糜的通道。本术式不仅适用于十二指肠各段的简单及复杂损伤,也适用于十二指肠各段损伤超过 24 h、无特别严重的局部感染存在者。本组应用 15 例,其中有 1 例为肾结核术后十二指肠痿患者,十二指肠裂口周围受结核病变侵犯,组织脆硬,缝合困难。另有 1 例为十二指肠第 2 段断裂仅乳头处连接,伴右肾断裂、膈肌破裂、气胸,应用该术式亦顺利康复。术后发生并发症 2 例,占 13.3%(2/15),1 例术后发生肠痿,经保守治疗而愈,1 例术后出现腹腔严重感染死亡,余无明显并发症,恢复良好,优于其他各组。

3.5 胰十二指肠切除术 适用于严重十二指肠广泛损伤,周围的组织缺损,累及胰头、胆总管十二指肠的联合伤。不能再行其他方法解决时,是不得已而采用的一种手术方式,由于该术式切除正常组织多,手术时间长,并发症多,故较少采用。选择该术式时,患者常合并有全身其他组织器官的严重损伤,病情多危重,术后病死率高。本组 2 例,术后均因伤情太重而死亡。

总之,十二指肠损伤术后术式选择,以十二指肠-空肠 Roux-Y 吻合术式效果较好,并发症较少,其次为十二指肠憩室化手术。由于十二指肠对端吻合术适用范围较小,而十二指肠单纯缝合和(或)造瘘术,虽然本组并发症较多,但对于很小的损伤,由于其操作简单,仍有其应用价值。因此,无论采用何种术式,损伤肠管肠腔内彻底减压十分重要,才能防止损伤肠管不受消化液干扰,促进肠壁愈合。另外,术后积极治疗合并伤,强有力的抗感染治疗,加强全身营养支持,抑制分泌,保持各种管道通畅,是确保十二指肠损伤术后 I 期愈合的重要条件。

### 参考文献

- 1 郑凯,王成友,曾伟涛,等.十二指肠损伤的术式选择[J].中国普通外科杂志,1999,8(4):276
- 2 宋家琨,王克有,刘军,等.原发性十二指肠损伤的诊断与治疗[J].中华普通外科杂志,2000,15(10):617
- 3 丁刚.十二指肠损伤 25 例诊治体会[J].安徽医科大学学报,2000,35(5):407
- 4 刘志民,冯延昌,杨维检,等.十二指肠损伤手术方式选择及结果评价(附 549 例临床分析)[J].中国实用外科杂志,2000,20(12):579
- 5 贾元利,朱晓丹.十二指肠损伤合并梗阻性黄疸 4 次手术 1 例分析[J].中国实用外科杂志,1995,15(9):516
- 6 Berne CJ. Duodenal "Diverticulization" for duodenal and pancreatic injury [J]. Amer J Surg, 1974,127(5):503
- 7 高志清,杜建军.空肠十二指肠吻合治疗十二指肠损伤疗效分析[J].中国实用外科杂志,1999,19(6):355
- 8 Alessandrini L, Adami EA, Baiano G, et al. Complex duodenal pancreatic injuries [J]. Chir Ital, 2001, 53(1):7

作者简介:杨引明,男,43岁,大专学历,毕业于延安医学院,主治医师。E-mail: yangyinming2008@163.com

(收稿日期:2007-10-18)